

SBORNÍK NÁRODNÍHO MUSEA V PRAZE

ACTA MUSEI NATIONALIS PRAGAE

Volumen XV. B (1959) No. 2

REDAKTOR ALBERT PILÁT

ALBERT PILÁT:

Kyjankovité houby z Belánských Tater

Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis Carpatorum Centralium

(Došlo — Allatum 6. XII. 1958.)

Autor zpracoval materiál kyjankovitých hub, který nasbíral dr. M. Svrček a jiní českoslovenští mykologové v roce 1958 ve východní části Belánských Tater v tzv. „Holubyho dole“. Provádějí totiž již řadu let, společně s některými československými botaniky, komplexní výzkum této oblasti Tatranského národního parku. Zvláště zajímavý je nález *Pistillaria fusiformis* Kauffm., neboť tento druh nebyl dosud v Evropě zjištěn a byl znám jen z naleziště typu — Mt. Hood v Oregonu, U. S. — kde jej r. 1922 objevil L. E. Wehmeyer a podle tohoto materiálu r. 1925 popsal C. H. Kauffman.

Nonnulli mycologi čechoslováci, unacum botanicis, modo complexo partem orientalem montium calcareorum Tatra Belaënsis dictorum (Holubyho důl — Vallis Holubyi) explorant. Auctor collecta viva *Clavariacearum*, quae Dr. M. Svrček et collaborantes anno 1958 mensibus Julio et Octobri legerunt, determinavit. Resultata laboris sui in hac disertatione exposuit. Praecipue inventum *Pistillariae fusiformis* Kauffm. delectat, nam haec species adhuc solum e localitate typi (Mt. Hood, Oregon, USA) nota erat, ubi eam anno 1922 L. E. Wehmeyer, legit et anno 1925 C. H. Kauffman ex his materiis descripsit.

Řada československých botaniků za vedení doc. dr. Hadače provádí již po několik let komplexní botanický výzkum východní části Belánských Tater, kterého se účastní také někteří českoslovenští mykologové.

V roce 1958 pracovali zde s. dr. M. Svrček z Botanického oddělení Národního musea v Praze a MUDr. Jiří Kubička z Třeboně, B. Vytouš, preparátor botan. odd. Národního musea v Praze a B. Hřebíková. Věnovali zvláštní pozornost tzv. „Holubyho dolu“, kde sbírali někteří z nich jednak v červenci, jednak všichni jmenovaní počátkem října. Materiál hub kyjankovitých, nasbíraný na obou exkursích, předali mi živý ke zpracování. Z červencové exkurse to byly hlavně tři zajímavé druhy [*Ramaria gracilis* (Fr.) Quél., *Clavaria acuta* Fr. a *Clavulinopsis subtilis* (Fr.) Corner], z exkurse říjnové mi dodali obsáhlý materiál, celkem 35 sběrů, které z části mi doručil posel, z části dr. Svrček předal po návratu osobně. Všechn materiál se mi dostal do rukou živý a čerstvý, takže bylo možné jej všechny určit a hlavně také význačné exempláře ofotografovat. Většina snímků je reprodukována, některé z nich jsou silně zvětšené.

Jmenovaní našli celou řadu vzácných druhů. Ale i ostatní nejsou bez zajímavosti, hlavně po stránce fytogeografické, neboť svědčí o tom, že řada druhů, rostoucích většinou hojně v rovině na stepích nebo výslunných pahorcích, nejsou ve skutečnosti druhy teplomilné, neboť stoupají vysoko do hor, často až nad hranici lesa.

Pozdně podzimní exkurse měla zvláště veliký význam pro výzkum hub kyjankovitých a jejich rozšíření ve vysokohoří. Většina druhů totiž fruktifikuje velmi pozdě, v horách krátce před napadnutím sněhu. V tak pozdní době, kdy je již den krátký a počasí většinou nevlídné, botanikové a mykologové horské lokality nenavštěvují, takže mykologický materiál z těchto vysoko položených míst je v herbářích velmi vzácný.

Děkuji jmenovaným srdečně za předaný materiál. Věnovali jeho sběru velikou péči a hlavně pili a tělesnou námahu, což nutno zvláště ocenit, neboť sbírali za podmínek pozdní dobou značně ztížených.

Sám jsem sbíral v této krajině i v jiných částech Vysokých a Belánských Tater mykologický materiál před 35 roky. Tehdy jsem zjistil ve jmenovaném území celkem 14 druhů kyjankovitých hub, jejichž seznam je otištěn v moji práci „Les Agaricales et Aphyllophorales des Carpathes Centrales“ (Bull. Soc. mycol. France 42:81—120, 1926) na str. 118.

Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis dictis Carpatorum Centralium

Nonnulli mycologi čechoslovaci, unacum botanicis, modo complexo partem orientalem montium calcareorum Tatra Belaënsis dictorum et praesertim modo accurato „vallem Holubyi“ explorant. Auctor collecta viva *Clavariacearum*, quae Dr. Mirko Svrček et collaborantes Dr. Georgius Kubíčka, medicus Trebonensis, Fredericus Vytouš, preparator Sectionis Botanicae Musei Nationalis Pragae et dom. Fredericia Hřebík eum tradiderunt, determinavit et maxima ex parte e materiis vivis specimina characteristica arte photographica depinxit. Resultata laboris sui in hoc tractatu disposuit.

Has regiones partim mense julio 1958, partim octobri ineunte 1958 collectores commemorati perlustrabant. Ex excursione juliana praecipue tres species rariores *Clavariacearum* legerunt: *Ramaria gracilis* (Fr.) Quél., *Clavaria acuta* Fr. et *Clavulinopsis subtilis* (Fr.) Corner.

Ex excursione octobri 1958 suscepto materias valde opulentiores apportaverunt, in summa 35 collecta *Clavariacearum*, omnes in statu vivo, qua de causa omnia specimina determinare et simul specimina characteristica arte photographica depingere potui. Pars maior iconum in tractatu meo reproducta est — nonnullae imagines magnificatae.

Nonnullae species rariae et adhuc male descriptae in materiis inveni, sed etiam collecta cetera praecipue in genere phytogeographico memoriae digna sunt, nam confirmant multas species in planitiae valde destributas, etiam locorum stepposorum et collium insolatorum incolas quoque montes altos ascendere.

In excursione sero autumnis suscepto nonnullae species lectae sunt, quae solum in montibus altis brevi tempore ante nivis adventu fructificant. In hoc tempore solum raro mycologi fungos in montibus altis colligunt,

qua de causa hae species adhuc male notae sunt, — ex. gr. *Pistillaria fusiformis*, quae adhuc solum e localitate originali in Mt. Hood in Oregon, America Foederativa, descripta est.

Collectoribus commemoratis gratias vehementes ago, nam materias mihi traditas cum emolumento maximo legebant et tempus serus autumnalis laborem eorum insuper graviorem fecit.

Ego in Tatra Belaënsi, et quoque in Tatra Magna, fungos ante 35 annos collegi et tum in regionibus commemoratis in summa 14 species *Clavariacearum* detexi, quarum indicem in tractatu meo „Les Agaricales et Aphyllophorales des Carpathes Centrales in ephemeride“ Bulletin de la Société Mycologique de France 42:118, 1926 publicavi.

Ramaria S. F. Gray em. Donk

Ramaria gracilis (Fr.) Quél. - Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B: 162, 1958. (Tab. XVII a—b, XXVI a.)

Carposomata nova, in icone nostro in. t. XVIIa arte photographica depicta, 18. VII. 1958 Dr. M. Svrček in valle Holubyi Tatra Belaënsi ad acus *Piceae excelsae* in musco legit. Carposomata matura in iconibus in. t. XVIIb illustrata ibidem 4. X. 1958 in silva piceto-abietina collegit.

Haec species parva vel modiocris adhuc solum in colle „Kulivá hora“ dicto prope Černošice haud procul Pragam 19. XI. 1957 collecta est (PR No. 168395). Probabiliter non rara est — potius solum praetervisa — et cum aliis speciebus similibus commutata. Carposomata nova immaturis *Clavulinae cristatae* similia sunt et carposomata matura potius specimina pallida *Ramariae invalii* in mentem revocant. A speciebus ambis odore amoeno et satis intensivo aniseo facile dignoscitur. Solum rarius hic odor inconspicuitur. Carposomata plerumque ex acuis piceinis, in muscis e genere *Hypnum* s. a. inclusis, nascuntur, sed etiam solum ad acus occurrunt. Sporae 5—7 X 3—4 μ magnae palidissime coloratae, subhyalinae et minime verrucosae sunt, qua de causa etiam his characteribus a speciebus ceteris generis *Ramaria* S. F. Gray em. Donk sat discrepat et species nonnullas generis *Clavulinopsis Overeem* in mentem revocat.

Ramaria ochraceo-virens (Jung h.) Donk. - Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:160, 1958.

Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in piceto sub „Fonte frigido“ 3. X. 1958 et ibidem 7. X. 1958 Dr. M. Svrček legit. Haec species in silvis in planitie per totam Cechoslovakiam distributa (solis calcareis et item acidis) etiam montes alte ascendit.

Ramaria mairei Donk. - Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:178, 1958.

Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in silva abietina ad terram 6. X. 1958 Dr. M. Svrček legit. Unum carposoma adultum! Sporae ellipsoideo-cylindraceae, apiculo obliquo provisae, pallide ochraceae, sublaeves, 13—16 X 6 μ . Haec species in silvis in planitie sparse invenitur et etiam in silvis montanis occurrit. Ex. gr. in monte Poľana prope Detva, Slovakiae, eam 29. VIII. 1951 ca 1200 m s. m. collegi.

Lentaria Corner

Lentaria micheneri (B. et C.) Corner - Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:182 1958. (Tab. XIX a—b.)

Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, sub domo „Protěž“ dicto ca 1350 m s. m. in piceto 6. X. 1958 domina Hřebík (no. 1039) legit. Hic fungus in Europa et America Boreali distributus in Cechoslovakia sat rarus est et probabiler praecipue in silvis montanis occurit. Primum carposomata huius speciei 28. VIII. 1951 in monte Poľana prope Detva, Slovakiae, altitudine 1200 m s. m., quoque in piceto, legi. In litteratura europaea haec species saepius sub nomine *Clavariae patovillardi* Bres. describitur. Specimen tatrense, quod in iconibus arte photographica depictis illustratum est, sporas 8—9×3,5—4 μ magnas, elongato-ovoideas, hyalinas, ad apiculum paulum cuneolatim acutatas habet. Species sat insignis et specimina exsiccata eius modo microscopico facile determinanda.

Typhula Fr.

Typhula gyrans Fr. - Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:196, 1958. (Tab. XX a—b, XXVI b.)

1. Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad petiolum pteridis emortui *Athyrium filix-femina* altitudine ca 1070 m s. m. 4. X. 1958 Dr. Georgius Kubička legit (no. 895). Omnino *Typhulae erythropodi* Fr. similis, sed plerumque paulum minor, stipite albo vel albido, caulocystidibus sparsis, sed plerumque conspectis, crasse tunicatis, 20—30×6—8 μ magnis instructo. Sporae ellipsoideae, oblique acutatae, 11—12×4,5—5,5 μ . Sclerotium in substrato immersum est. Carposoma ca 15 mm altum, dein paulum spiraliter tortum. Basidia 20—25×5,5—7 μ . Solum unum carposoma, quod in icone adnexo, arte photographica depicto, illustratum est.

2. Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad folia emortua pteridis *Athyrium filix-femina* 7. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 1348). Carposomata similia, sporis 10×3,5—4 μ magnis, cylindraceo-ellipsoideis, basim versus oblique acutatis.

3. Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad caulem emortuum *Equiseti* sp. 7. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 1320). Carposoma 10 mm altum, album, stipite pallide brunneolo, laevi, caulocystidiis adhuc parum evolutis et tenuiter tunicatis instructum. Sclerotium brunneum, sat pallide coloratum, plane compressum, superficie laeve, in caule emortuo *Equiseti* sub superficie occultum. Basidia 20—25×7—8 μ . Sporae cylindraceo-ellipsoideae, paulum ad apiculum excentricum arcuatae, hyalinae, contentu granuloso cum nonnullis guttulis parvis oleosis, 10—12(—14)×4—4,5 μ . Hyphae stipitis subhyalinae et conglutinatae, 5—6 μ crassae. Superficies stipitis sublaevis. An specimen immaturum *Typhulae erythropodis* Fr.?

4. Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad corticem emortuum *Sambuci racemosae*, detrito vegetabili tectum, ca 1070 m s. m. 4. X. 1958 Dr. J. Kubička legit. (no. 882). Ex omni sclerotio globoso liberatoque semper unum carposoma enascitur. Carposomata 15—20 mm longa et 0,2—0,3 mm crassa. Basidia 15—22×8 μ . Stipes caulocystidiis caret. Sporae cylindraceo-

ellipsoideae, apiculo obliquo instructae, 12—X5 μ magnae. Habitu carposomata speciei, quam sub nomine *Typhulae sclerotoidis* (Pers.) Fr. enumeramus, in mentem revocat, sed sporis maioribus discrepat.

Pro dolor collecta, quae in manu habui, exigua erant, maxima ex parte solum unum carposoma ex una localitate, qua de causa ad studia profundiora insufficientia. Etiam carposomata nova et adulta ex una localitate non vidi.

Typhula sclerotoides (Pers. ex Fr.) Fr.-Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:198, 1958. (Tab. XVIII b.)

Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad residuum plantae alicuius putridum 5. X. 1958 unum carposoma Dr. M. Svrček legit (no. 1109) et ibidem, item ad residuum putridum plantae, unum carposoma 7. X. 1958 idem collector (no. 1225) detexit.

Carposomata usque 30 mm longa, tenua. Semper unum carposoma ex uno sclerotio enascitur. Sclerotium tempore fructificationis liberum, 0,5—1,5 mm diam., globosum vel excavatum, brunneum vel nigrobrunneum, superficie parum rugosum. Carposoma elongato-cylindraceum cum parte fertili indistincte a parte sterili differentiata, apice album vel cremeum, stipite albedo, subhyalino, basi paulum brunnescens. Ambo specimina adhuc sterilia sunt.

Typhula erythropus Fr.-Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:197, 1958.

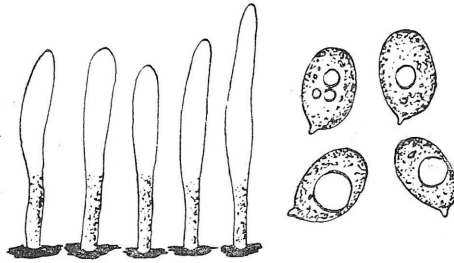
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ca 1700 m s. m., ad caulem putridum plantae alicuius 5. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 927). Carposoma adultum conspectum, stipite rubro vel nigro-rubro, parte fertili subalba. Sporae 6—10X3—4 μ . Specimen tatrense cum collectis aliis e planitie bene concordat. Probabiliter haec species in Europa media sat distributa est, cf. Pilát l. c. Dimensiones sporarum sat variant.

Pistillaria Fr.

Pistillaria fusiformis Kauffman, Fungus Flora of Mt. Hood, Pap. Mich. Acad. Sc. 5:119, t. 2, f. 2, 1925. — Corner, Clavaria and allied genera p. 482, 1950.

Carposomata alba usque subhyalina, cylindraceo-clavata vel sub-fusoidea, sed apice obtusa, 2—3X0,3 mm metientia, subsolitaria, sed gregaria, ad lignum putridum insidentia.

Clavus fertilis a stipite sterili distincte dispartus, quamquam stipes solum paulum tenuior quam clavus est. Hymenium continuum solum e basidiis compositum. Basidia 25—30X7,8,5 μ , bi- vel tetrastrigmatica. Sterigmata subtenua, recta, ca 6 μ longa. Superficies stipitis laevis et suglabra, solum pilis male evolutis tecta (sicut inflationes in hyphis nonnullis superficialibus). Hyphae stipitis et tramae clavi conferte paralleliter intricatae, tenuiter tunicatae, laeves, efibulatae, 6,5—8 μ crassae. Cystidia nulla. Sclerotia nulla. Sporae globoso-ovoideae, apiculo distincto instructae, hyalinae, laeves, guttula oleosa una vel plurioribus parvis, parum lucem frangentibus, provisae, 7—8X5,5—6,5 μ .



Pistillaria fusiformis Kauffm. Sinistra
quinque carposomata, dextra quatuor
sporae.

A. Pilát ad nat. del.

Hab. Cechoslovakia, Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad lignum putridum *Piceae excelsae Tomentella* sp. obtectum 7. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 1281).

Fungus carpaticus cum descriptione et icone originali Kauffmaniano (l. c.) optime concordat. Solum specimina americana aliquid maiora describuntur (3—5 mm). Hic fungus lignicolus adhuc e localitate typi, ubi eum 7. X. 1922 L. E. Wehmeyer legit (Mt. Hood, Oregon, USA) notus est. Commemorare dignum est eum idem 7. Octobri, sed post 36 annos, in montibus Carpaticis M. Svrček legisse. *Pistillaria fusiformis* probabiliter species subalpina est, quae solum ad ligna coniferarum occurrit. Biologia sua a speciebus aliis generis *Pistillaria* discrepat. An rarissima? Potius propter occurrentiam in montibus et fructificationem sere autumnalem omissa est. In hoc tempore antenivali mycologi in silvis subalpinis solum raro fungus colligunt.

Clavulina Schroeter

Clavulina cinerea (Fr.) Schroeter f. *sublilascens* Bourdot et Galzin, Hym. de France p. 107, 1927. — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:209, 1958. (Tab. XXI a.)

Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in piceto sub loco „Jelení skála“ (Petra cervina) dicto, alt. ca 1550 m s. m. 5. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 1021). Carposomata tinctu carneo-violaceo. Forma satis conspecta, quae cum icone coloribus impresso in Corner, Clavaria and allied genera t. 4, f. 3 1950 optime concordat. In Cechoslovakia sat rara. Habitus ex icone nostro, arte photographica depicto, manifestus est.

Clavulina cristata (Fr.) Schroeter. — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:212, 1958.

Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in piceto ad terram 7. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 1343 a).

Clavulina cristata var. *curta* Jung h. 1830. — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:213, 1958. (Tab. XXI b.)

Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in piceto ad terram 3. X. 1958 B. Vy-touš legit. Fungus albus, solum 3—4 cm altus, irregulariter caespitosus, supra cum ramis concretis, apicibus setaceo-cristatis.

Clavulina cristata var. *subcinerea* Donk. — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:212, 1958.

Tatra Belaënsis, vallis Holubysi, in piceto ad terram 8. X. 1958 Dr. M. Svrček legit. Fungus adultus sordide griseus, tactu subfuscescens.

Clavulina rugosa (Fr.) Schroeter. — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:215, 1958. (Tab. XVIII a.)

Hic fungus in planitie vulgaris etiam silvas montanas ascendit, ubi item copiose occurrit. Tatra Belaënsis, vallis Holubysi, 2. X. 1958 ca 1300 m Dr. M. Svrček et Dr. J. Kubička legerunt (no. 731); 4. X. 1958 (no. 797 a); 3. X. 1958 ca 1450 m s. m. (no. 838); 4. X. 1958 alt. ca 1070 m s. m. (no. 906) Dr. M. Svrček legit et 5. X. 1958 alt. ca 1550 m (no 1015) Dr. J. Kubička legit.

Clavaria Fr.

Clavaria acuta Fr. — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:225, 1958. (Tab. XXVIII a—b.)

1. Tatra Belaënsis, vallis Holubysi, ad terram sub *Petasite officinali* L. 20. VII. 1958 Dr. M. Svrček legit. Tria carposomata nova, quorum duo in icone nostro, arte photographica depicto, illustrata sunt. Sporae 10—11 X 6—7 μ .

2. Ibidem, ca 1300 m s. m., in piceto ad terram 2. X. 1958 Dr. M. Svrček legit. Tria carposomata matura, quae in icone arte photographica depicto illustrata sunt. Sporae 10—11 X 6—7 μ (no. 734).

Clavaria acuta Fr. in Cechoslovakia haud rara est et e planitie usque in montes distributa, sed propter dimensiones parvas et colorem parum manifestum praetervisa est. Qua de causa specimina in herbario Musei Nationalis Pragae non copiosa sunt (cf. Pilát l. c.).

Carposomata plerumque in gramine vel sub plantis aliis majoribus inveniuntur, qua de causa facile praetervisa. In silvis, sed etiam extra silvam, et item locis stepposis et aliis locis graminosis in Europa, America Boreali et Australi, in Asia et etiam in Australia occurrit. Amplitudinem oecologicam valde latam habet, qua de causa e regionibus subtropicis usque regiones boreales et silvas montanas ad arborum litem (et probabiliter etiam altius) ascendit. Structura microscopica species insignis! Habitu et dimensionibus potius species nonnullas generis *Clavulinopsis* in mentem revocat, sed histologia sua speciebus ceteris generis *Clavaria* Fr. sensu Corner proxima.

Ramariopsis Donk.

Ramariopsis kunzei (Fr.) Donk — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:227, 1958. (Tab. XXII a—b.)

Tatra Belaënsis, vallis Holubysi, adversus locum „Sedm pramenů“ (Septem fontes) dictum alt. ca 1240 m s. m. in foraminibus murinis duo locis Dr. M. Svrček et Dr. J. Kubička legerunt (no. 1093, 1110). Specimina commemorata in iconibus nostris, arte photographica depictis, illustrata sunt. Pars carposomatum inferior protractus est—magis quam modo normali consuetum est — sed modo microscopico specimina tatrensia cum

speciminibus typicis e planitie optime concordant. Haec species in planitie sat distributa etiam montes alte ascendit. In planitie praecipue in pascuis et collibus insolatis graminosis occurit. Species propter colorem conspecte album et elasticitatem facile agnoscenda. Sporae parvae, subglobosae, hyalinae, verrucosae, $3-5,5 \times 2,3-4,5 \mu$. Synonymia huius speciei opulentissima est. Etiam J. Velenovský pluriorius sub nominibus diversis eam descripsit (cf. Pilát, l. c. p. 227).

Clavulinopsis Overeem

Clavulinopsis corniculata (Fr.) Corner — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:236, 1958. (Tab. XXIV b.)

Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, contra locum „Sedm pramenů“ (Septem fontes) dictum ca 1240 m s. m. in foramine murino 6. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 1122). Forma paulum protracta, quae in ceteris cum typo modo macroscopico et microscopico concordat. Forma typica in Cechoslovakia in planitie sat distributa est et etiam in hortis, ex. gr. in horto publico Kinského sady, Praga, occurit.

Clavulinopsis pulchra (Peck) Corner — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:240, 1958.

1. Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ca 1700 m s. m. ad terram 5. X. 1958 Dr. M. Svrček legit.

2. Tatra Belaënsis, in monte „Bujačí vrch“ ad terram in *Seslerieto tatrae* ca 1940 m s. m. tribus locis 5. X. 1959 Dr. M. Svrček legit (no. 995, 1005, 1119). Fungus pulchre laete luteus, sporis conspictis. In Cechoslovakia in planitie haec species haud rara est et etiam in hortis publicis pragensibus occurit (Kinského sady, Král. obora). In Tatra Belaënsi locos altissimos cum flora alpina ascendit.

Clavulinopsis subtilis (Fr.) Corner 1950. — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:233, 1958. (Tab. XXIV a.)

Synonymia: *Clavaria subtilis* Fries, Syst. Myc. 1: 497, 1821. — *Ramaria subtilis* (Fr.) Quélet, Fl. mycol. 464, 1888 (non Bresadola = *Ramariopsis kunzei*). — *Clavulinopsis subtilis* (Fr.) Corner, Clavaria and allied genera 391, 1950. — Pilát, Acta Mus. nat. Pragae 14B (3-4): 233, 1958. — *Clavaria macropus* Fries, Syst. Myc. 1: 475, 1821. — Persoon, Myc. europ. 1: 168, 1822. — Bourdot et Galzin, Hym. de France p. 104, 1927. — ?*Ramaria pedata* Velenovský, Novitates mycol. p. 163, 1939. — ?*Ramaria graminicola* Velenovský, Novitates mycol. p. 162, 1939.

Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad terram in *Petasiteto officinali* 20. VII. 1958 tria exemplaria (arte photographica depicta) Dr. M. Svrček legit.

Carposomata 15—20 mm alta, ramosa, gracilia, solitaria vel subfasciculata, stipite 8—15 mm longo et 0,5—1 mm crasso, subcylindrico et solido, supra dimidium altitudinis totius carposomatis plus minusve modo dichotomico ramosa. Rami stipiti subaequicrassi et apice acuti. Carposoma ex albido (praecipue parte basali) mox totum ochraceum vel pallide argillaecum tinctu salmoneo. Caro alba, firma, subelastica, ex hyphis confertissime paralleliter intricatis, ca 5 μ crassis, tenuiter tunicatis. Basidia tetra-

spora, 20—25 × 5 μ . Sporae hyalinae, laeves, ovoideo-ellipsoideae, gutta mediocriter magna vel plurioribus parvis instructae, 4—4,5 × 3—3,5 μ .

Fungus tatraensis optime cum descriptione et icone *Clavariae tenellae* Boudier, Bull. Soc. mycol. France 33:11, t. 3, f. 4, 1917 concordat [cf. Bourdot et Galzin, Hym. de France p. 109, 1927, *Clavulinopsis tenella* (Boud.) Corner Clavaria and allied genera p. 392, 1950].

Haec species e descriptione sporas paulum majores habet: ovoideo-globosas, 5—6 μ (teste Quélet), sed probabiliter cum *Clavulinopside subtili* (Fr.) Corner identica est.

Etiam *Clavulinopsis tenuicula* (Bourd. et Galz.) Corner, Clavaria and allied genera 1950. — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 9B(2):93—95, 1953 affinis est et sporis fere perfecte globosis, 3—3,5 × 2,5—3 μ magnis, differt. Carposomata huius speciei alba sunt et solum apicibus ramorum tinctu debili griseo-violaceo colorata.

Clavulinopsis luteo-ochracea (Cavara) Corner, Clavaria and allied genera p. 376, 1950. — Pilát, Acta Mus. Nat. Pragae 14B:237, 1958. (Tab. XXV a—b.)

Synonymia: *Clavaria luteo-ochracea* Cavara, Fungi Langobard. Exsicc. No. 64, 1892. — Coker, Clavaria of the United States and Canada p. 32, t. 1, f. 3., t. 91, f. 4—5, 1922.

Carposomata solitaria, rarius laxe gregaria, 5—15 (30) mm alta et 0,5—1 mm crassa, cylindraceo-clavata, apice haud raro subcompressa, rarius ramulis paucis corniformibus instructa, laevia, basi subtomentosa, imma basi substrigosa, pallide ochracea, pallide citrina vel subvitellina, subfirme carnosae, cum basi sterili a parte fructifera non distincta vel interdum paulum pallidiori. Carposomata aetate provecta haud raro paulum nigricant. Hyphae 4—8 (10) μ crassae, tenuiter tunicatae, hyalinae rare fibulatae, plerumque confertissime intricatae, subconglutinatae. Sporae globoso-ovoideae, apiculo magno, ca 1 μ longo, munitae, qua de causa subpyriformes, hyalinae, laeves, una gutta oleosa instructae, 3—4 × 2,5—3,5 μ (no. 1369) vel 4—5 × 3,5—4,5 μ (no. 872), vel 5—6 × 4—4,5 μ (no. 1121) vel 4 × 2,5—3 μ (no. 992).

1. Tatra Belaënsis, vallis Holubysi, 8. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 1369): Tria carposomata elongato-cylindracea, clavata, 20—30 × 0,5 mm, vitellina; basidia tetraspora; sporae 3—4 × 2,5—3,5 μ .

2. Ibidem ad terram sub pteride *Athyrium filix-femina* ca 1070 m s. m. 4. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 872): Tria carposomata cylindraceo-clavata, 15—20 mm longa, pallide ochracea, parte basali albida; sporae 4—5 × 3,5—4,5 μ . Unum carposoma ramulum corniformem sub dimidio fert.

3. Ibidem in declivitate contra locum „Sedm pramenů“ (Septem fontes) dictum, in foramine murino ca 1240 m s. m. 6. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 1121): Unum carposoma 6 mm altum, clavatum, apice compressum, pallide ochraceum. Sporae 5—6 × 4—4,5 μ .

4. Ibidem in monte „Bujačí vrch“ dicto ad terram in *Seslerieto tatrae* ca 1940 m s. m. 5. X. 1958 Dr. M. Svrček legit (no. 992): Unum carposoma cylindraceo-clavatum, ca 20 mm altum, pallide ochraceum tinctu griseo. Sporae 4 × 2,5—3 μ .

Clavulinopsis luteo-ochracea (C a v a r a) C o r n e r species rara est et etiam nunc minime comperta, adhuc solum e Italia boreali et America Foederativa notata. (Cf. descriptionem et iconem in C o k e r 1922.) Probabiliter habitu et colore, et item ex parte sporarum dimensionibus, etiam in Cechoslovakia sat variabilis est, quid cum notis cel. C o k e r i i concordat. In carposomatibus, quae ille modo microscopico examinavit, sporas diversas invenit $3,5-5 \times 2,2-3,5 \mu$.

Pro dolor materiae e Tatra Belaënsi, quae examinavi et quae in iconibus arte photographica depictis illustratae sunt, mancae sunt et aspectum perfectum de hac specie vix praebent.

Coker commemorat carposomata odorem inamoenum ut *Phallus impudicus* exhalare. Ego in speciminibus meis odorem conspectum non exploravi. Materiae meae quidem mancae erant et dimensiones carposomatium parvulae sunt.

Clavulinopsis luteo-alba (R e a) C o r n e r var. *subfusispora* P i l á t var. n. (Tab. XVIII c.) Carposomata 15 mm alta, tenuiter cylindraceo-clavata, subundulato-flexuosa, apice obtusa et ibi longitudinaliter subrugosa, ca 1 mm crassa, in stipitem sterilem, ca $\frac{1}{3}$ totae longitudinis metientem, paulatim attenuata. Pars fructifera pallide vitellina, pars sterilis stipitiformis pallidior, superficie subtiliter floccosa, sat clare a parte fertili distincta. Sapor et odor inconspicuae. Hyphae 3—6 μ crassae, tenuiter tunicatae, fibulatae. Basidia bi- vel tetraspora, nonnulla monospora, $35-45 \times 5-6,5 \mu$, cum sterigmatibus 5—7 μ longis. Sporae ellipsoideo-ovoideae, plerumque sat distincte fusioideae (praecipue apicem versus), acutatae, una gutta oleosa magna vel plurioribus parvis, lucem conspecte frangentibus, instructae, laeves, basi apiculo distincto, ca 0,5 μ longo munitae, $9-10 \times 5-6 \mu$ metientes.

Hab. Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in declivitate contra locum „Sedm pramenů“ (Septem fontes) dictum ca 1240 m s. m. ad terram in foramine murino 6. X. 1958 Dr. M. Svrček et Dr. J. Kubička legerunt. Solum unum carposoma examinavi. Fungus var. *latisporae* C o r n e r, quae sporas ellipsoideas, $6-10 \times 4-6 \mu$ magnas habet, affinis videtur.

TABULAE

- Tab. XVII. a) *Ramaria gracilis* (Fr.) Quél.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in piceto ad terram ca 800 m s. m. 4. X. 1958 J. Kubička et cons. legerunt (no. 859). Photo A. Pilát.
- Tab. XVII. b) *Ramaria gracilis* (Fr.) Quél.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in silva piceto-abietina ca 1080 m s. m. 4. X. 1958 leg. domina Hřebík. Carposomata plene matura. Photo A. Pilát.
- Tab. XVIII. a) *Clavulina rugosa* (Fr.) Schroeter
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in piceto supra locum „Studený pramen“ dictum ca 1450 m s. m. 3. X. 1958 B. Vytouš legit (no. 838). Photo A. Pilát.
- Tab. XVIII. b) *Typhula sclerotioides* (Pers. ex Fr.) Fr.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, 5. X. 1958 M. Svrček legit (no. 1109). Dimensiones originales carposomatis 30×1 mm. Photo A. Pilát.
- Tab. XVIII. c) *Clavulinopsis luteo-alba* (Rea) Corner var. *subfusispora* Pilát
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in declivitate contra locum „Sedm pramenů“ dictum ad terram in foramine murino ca 1240 m s. m. 6. X. 1958 M. Svrček et J. Kubička legerunt (no. 1123). Photo A. Pilát.
- Tab. XIX. a—b) *Lentaria micheneri* (B. et C.) Corner
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi sub domo „Protěž“ ca 1350 m s. m. in piceto ad terram 6. X. 1958 domina Hřebík legit (no. 1039). Photo A. Pilát.
- Tab. XX. a) *Typhula gyrans* Fr.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad petiola emortua *Athyrii filicis-feminae* ca 1070 m 4. X. 1958 J. Kubička legit (no. 895). Photo A. Pilát.
- Tab. XX. b) *Typhula gyrans* Fr.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad corticem emortuum *Sambuci racemosae* ca 1070 m s. m. 4. X. 1958 J. Kubička legit (no. 882). Photo A. Pilát.
- Tab. XXI. a) *Clavulina cinerea* (Fr.) Schroeter f. *subtilascens* B. et G.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in piceto sub loco „Jelení skála“ dicto ca. 1550 m s. m. 5. X. 1958 M. Svrček (no. 1021). Photo A. Pilát.
- Tab. XXI. b) *Clavulina cristata* (Fr.) Schroeter var. *curta* Jungh.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad terram in piceto supra locum „Studený pramen“ dictum ca 1450 m s. m. 3. X. 1958 B. Vytouš legit (no. 819). Photo A. Pilát.
- Tab. XXII. a—b) *Ramariopsis kunzei* (Fr.) Donk
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in declivitate contra locum „Sedm pramenů“ dictum in foramine murino ca 1240 m s. m. 6. X. 1958 M. Svrček et J. Kubička legerunt (no. 1093 & 1110). Photo A. Pilát.
- Tab. XXIII. a) *Clavaria acuta* Fr.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad viam prope „Červená hlína“ ca 1300 m s. m. in piceto ad terram argillaceam 2. X. 1958 M. Svrček legit (no. 734). Photo A. Pilát.
- Tab. XXIII. b) *Clavaria acuta* Fr.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad terram sub *Petasite officinali* 20. VII. 1958 M. Svrček legit. Photo A. Pilát.
- Tab. XXIV. a) *Clavulinopsis subtilis* (Fr.) Corner
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad terram nudam sub *Petasite officinali* 20. VII. 1958 M. Svrček legit. Photo A. Pilát.
- Tab. XXIV. b) *Clavulinopsis corniculata* (Fr.) Corner
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in declivitate contra locum „Sedm pramenů“ dictum in foramine murino ad terram 6. X. 1958 M. Svrček legit (no. 1122). Photo A. Pilát.
- Tab. XXV. a—c) *Clavulinopsis luteo-ochracea* (Cavara) Corner
a) Tatra Belaënsis, vallis Holubyi. Sinistra: sub pteride *Athyrium filix-femina* ca. 1070 m 4. X. 1958 domina Hřebík legit (no. 872). b) in monte „Bujačí vrch“ ca 1940 m in *Seslerioto tatrae* 5. X. 1958 M. Svrček legit (no. 992). Photo A. Pilát.

- Tab. XXV. c) *Clavulinopsis luteo-ochracea* (Cavara) Corner
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in declivitate contra locum „Sedm pramenů“ dictum
ad terram in foramine murino ca 1240 m s. m. 6. X. 1958 M. Svrček legit (no. 1121).
Carposoma 6 mm altum. Photo A. Pilát.
- Tab. XXVI. a) *Ramaria gracilis* (Fr.) Qué l.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, in piceto ad acus loco muscoso 18. VII. 1958 M. Svrček
legit. Carposomata subnova. Photo A. Pilát.
- Tab. XXVI. b) *Typhula gyrans* Fr.
Tatra Belaënsis, vallis Holubyi, ad caulem emortuum *Equiseti* sp. 7. X. 1958 M.
Svrček legit (no. 1320). Sporae 10—12(-14)×4—4,5 μ . Photo A. Pilát.

Výsledky vědecko-výzkumné práce přírodovědeckých oddělení Národního musea v roce 1958

Po celý rok 1958 soustřeďovala se činnost vědeckých pracovníků přírodovědeckých oddělení Národního musea v Praze na vědecké zhodnocení sbírkového materiálu získaného v minulých letech. Jednotliví pracovníci došli podrobným výzkumem k některým zajímavým závěrům, které uveřejnili v odborných časopisech i v samostatných publikacích. Plnili tak nejen vlastní vědecké poslání Národního musea, nýbrž zároveň úzce spolupracovali s ústavy a laboratořemi ČSAV, vysokých škol i s významnými vědeckými institucemi zahraničními.

Oddělení Barrandea navázalo na paleontologický výzkum severomoravského devonu z předchozích let, provedlo revisi rodu *Paracyclas*, některých trilobitů a českých tentaculitů. Některé z výsledků jsou obsaženy v pracích F. Prantla a B. Růžičky: Rod *Paracyclas* Hall v českém devonu [Sborník Nár. musea, 14 B (1—2): 1—28, 1958] a F. Prantla a J. Vaňka: O rodu *Perunaspis* Příbyl, 1949 (Čas. Nár. musea, 127: 26—30, 1958). F. Prantl je také spoluautorem úhlédné publikace „Barrandien“ (s J. Svobodou, vyd. nakl. ČSAV, Praha 1958, 99 str. textu a 161 vyobr.), zahrnující zajímavou formou dosavadní názory na stavbu Barrandienu a předvádějící v krásných obrazech nejvýznačnější jeho geologické i jiné přírodní jevy.

Geologicko-paleontologické oddělení soustředilo svou pozornost na studium Pectinidů z české křídly a na vědeckou revisi sbírkového materiálu. K poznání zajímavého příslušníka skup. ammonoidů přispěl V. Zázvorka svým pojednáním „*Acanthoceras kallesi* n. sp. (Ammonoidea) ze spodního turonu na Bílé hoře v Praze a *Acanthoceras sharpei* n. sp. z anglické křídly (Čas. Nár. musea, 127:38—45, 1958).

Pracovníci mineralogického oddělení pokračovali v revisi některých skupin nerostů, zejména pyroxenů, odrůd křemene a meteoritů. Výsledkem těchto prací jsou publikace K. Tučka: Katalog sbírky meteoritů Národního musea v Praze [Sborník Nár. mus. 14 B (1—2): 1—127, 1958] a dvě práce J. Kouřimského: O výskytu uhlíkatu blízkého rosasitu ve Vrančicích u Milína (Univ. Carolina, Geologica, vol. 3, No. 2, pp. 115—127) a Porovnání výsledků roentgenografických a optických metod při určování pyroxenů (Silikáty, 1: 333—344).

Pozoruhodná byla činnost botanického oddělení, jehož pracovníci provádějí soustavnou revisi skup. *Polyporaceae* a *Clavariaceae*, *Labiatae*, *Ascomycetes* aj. Z nejvýznačnějších publikací je třeba uvést dílo A. Piláta a kolektivu: *Gasteromycetes* (Flora ČSR, sv. I., nakl. ČSAV, Praha 1958, 862 stran), II. anglické vydání výpravného díla A. Piláta a O. Ušáka: *Mushrooms* (Spring Books, London 1958, 340 stran) i samostatné vědecké práce A. Piláta: Přehled hub kyjankovitých — *Clavariaceae* se zvl. zřetelem k čs. druhům (Sborník Nár. musea, vol. XIV-B 1958, No. 3—4, pp. 129—256, tab. 17—48), Nový druh rodu *Ceratellopsis* K. et M. v Čechách (Česká mykologie 12: 215—217, 1958) a řadu delších i kratších prací, které vyšly v časopisech *Preslia*, *Česká mykologie* aj. M. Svrček, kromě obsáhlého příspěvku v díle *Gasteromycetes*, uveřejnil: Nové druhy *discomycetů* z Belánských Tater (Česká mykologie 12: 219—231, 1958), *Catalogus fungorum, quos Ph. M. Opiz descripsit et praesertim eorum, qui in herbario mycologico Sectionis botanicae Musei Nationalis Pragae-Průhonice asservati sunt* (Klásterský et coll: Ph. M. Opiz und seine Bedeutung für die Pflanzentaxonomie, pp. 73—100, Praga 1958) a celou řadu dalších prací.

Zoologické oddělení pokračovalo intensivně v herpetologických výzkumech zejména na již. Slovensku a na zpracování rodu *Gymnodactylus*, v malakozoologickém výzkumu Slovenska a ve studiu rodů *Succinea*, *Helix* a *Cepaea*, stejně však i ve výzkumu avifauny, zejména na Krkonoších a na Šumavě. Rozsáhlá byla však i práce spojená s bionomií hlodavců i s přípravou k významné výstavě, předvádějící důležitost učení Ch. Darwina a jeho ohlas až do dnešní doby.

Entomologické oddělení navázalo na předchozí vědeckou revisi řádů *Orthoptera*, *Heteroptera*, *Hymenoptera*, *Homoptera*, *Coccidae* aj., a pokračovalo ve své práci zhodnocující a doplňující materiál sbírek. V dlouhé řadě prací pak uveřejnilo některé výsledky. Uvádíme z nich zvláště práce Z. Boučka: *Revisé evropských Tetracampidae* [Acta Entomol. Musei Nat. Pragae, 32, (491): 41—90] a „Eine Cleonyminen-Studie (tamže, 353—386)“, L. Hoberlandta: *Results from the Danish Expedition to the French Cameroons, 1949—50. XXV. Heteroptera, Gerroidea*. Bull. IFAN, Dakar, 20:

1352—1359) a Hemiptera (Heteroptera), Aradoidea, V. (Animal Life of South Africa. Stockholm, sv. 5, chap. VII. 15—157), J. Mařana: Výsledky zoologické expedice Národního musea v Praze do Turecka [Acta Entomol. Musea Nat. Pragae, 32 (507): 285—293] a O výskytu *Stenobothrus* (subg. *Stenobothrodes* Tarb.) *eurasius* Zub. v Československu (tamže, 525:537—543, 1958), a konečně J. Mouchy (s M. Chválou): Zur Kenntnis der Gattung *Theriopectes* Zeller 1842 (tamže, 528:571—582).

Také práce chemické laboratoře Národního musea byla zaměřena k řešení některých problémů přírodovědeckých. Pracovník chemické laboratoře K. Kormárek uveřejnil zčásti výsledky svých prací z let dřívějších v článku „Výzkum korose a konservace měděných musejních předmětů“ (Čas. Nár. musea, 127: 13—19, 1958) a pokračuje i v soustavném chemickém výzkumu rašelin v různých oblastech státu.

Stručný přehled vědecké a výzkumné činnosti přírodovědeckých oddělení Národního musea ukazuje výrazně, jak dalekosáhlé a významné úkoly plní na tomto úseku, čímž ovšem jejich činnost není ani zdaleka vyčerpána. Velká část práce týká se také ochrany a evidence sbírkového materiálu, jeho systematického doplňování, účasti na vědeckých poradách doma i v zahraničí a úzké a plodné spolupráce s domácími i zahraničními ústavy všech uvedených oborů. Není třeba připomínat, že přírodovědecká oddělení Národního musea tak současně přispívají k praktickému řešení řady problémů, které mají značný význam i pro současný hospodářský život našeho státu.

K. Tuček

SBORNÍK NÁRODNÍHO MUSEA V PRAZE — ACTA MUSEI NATIONALIS PRAGAE

XV, 1959/B (přírodovědný) No. 2.

Redaktor ALBERT PILÁT, doktor biologických věd.

K. Tuček: Nové nálezy nerostů v Československu — New Finds of Minerals in Czechoslovakia.

A. Pilát: Kyjankovité houby z Belánských Tater — Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis Carpatorum Centralium.

V únoru 1959 vydalo svým nákladem v počtu 800 výtisků Národní museum v Praze.

Vytiskl Knihotisk 1, n. p., v Praze 1 - Malá Strana, Kačmelitská 6.

A-20104.

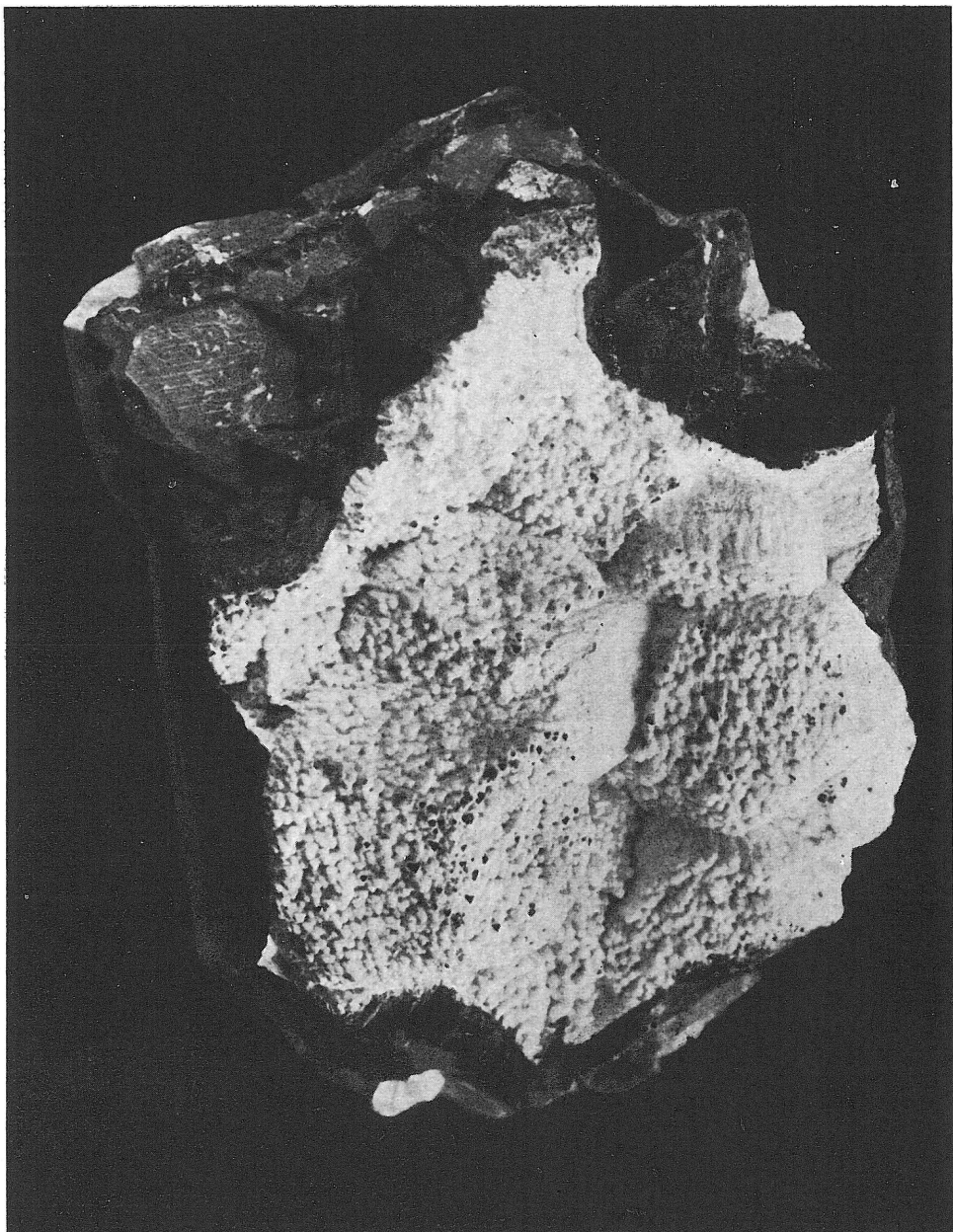
Cena brožovaného výtisku 7,— Kčs.

K. Tuček: New Finds of Minerals in Czechoslovakia.



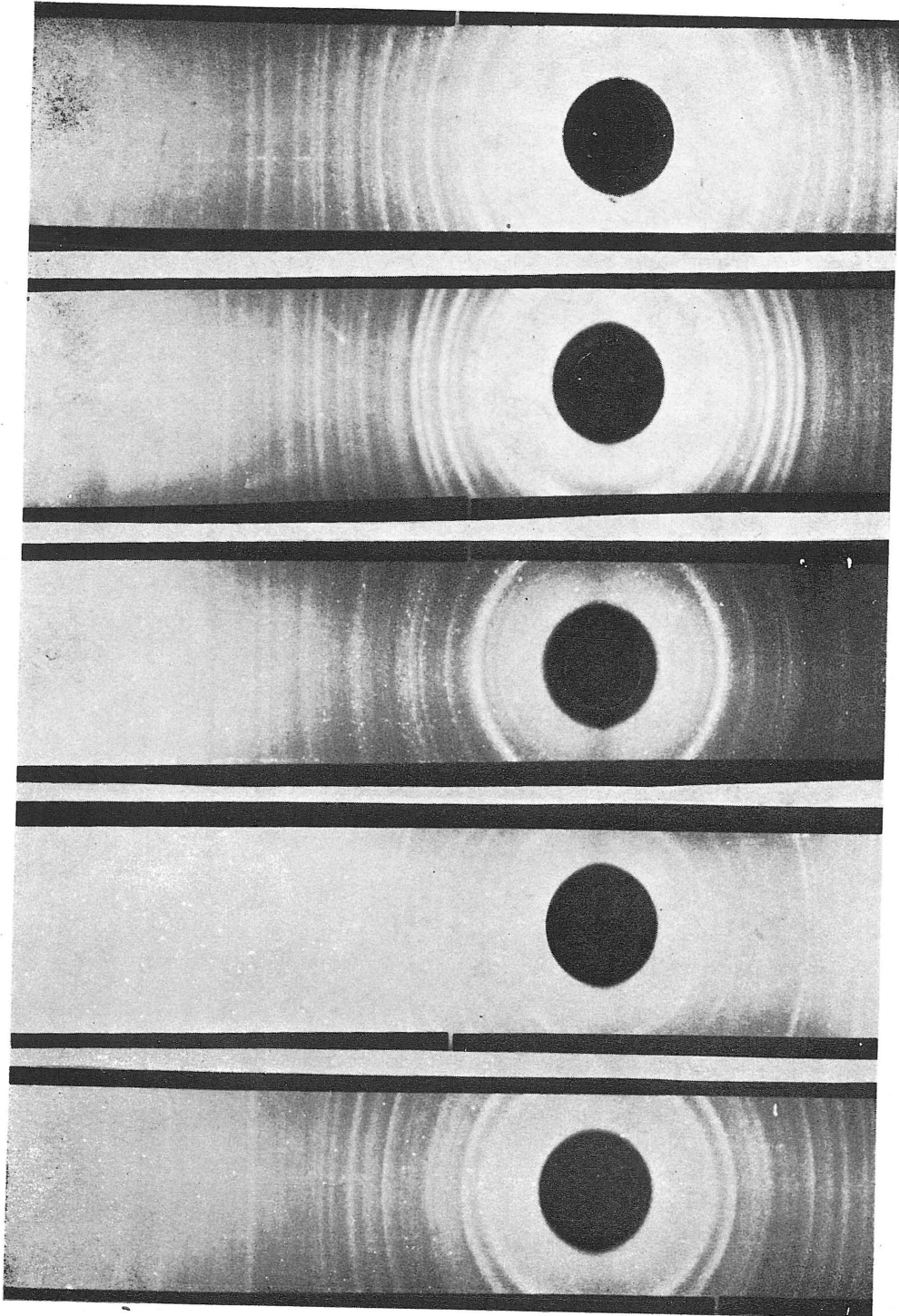
Calcite, Srbsko near Beroun. Photo A. Pílať.

K. Tuček: New Finds of Minerals in Czechoslovakia.

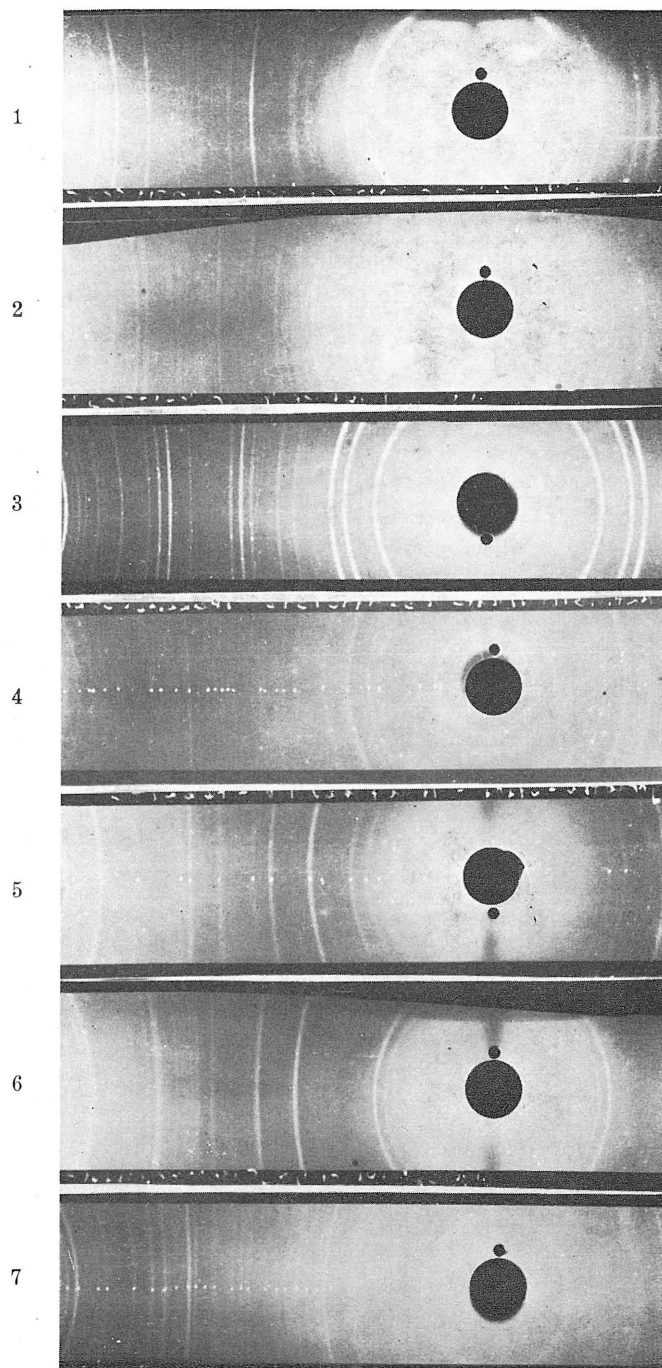


Chalcedony on calcite, Koněprusy near Beroun. Photo A, Pilát.

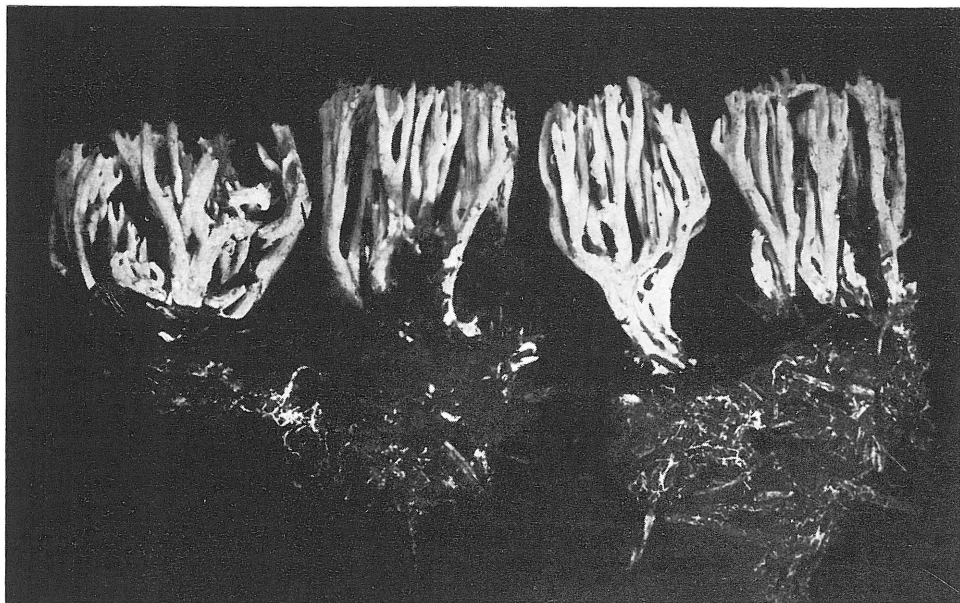
K. Tuček: New Finds of Minerals in Czechoslovakia.



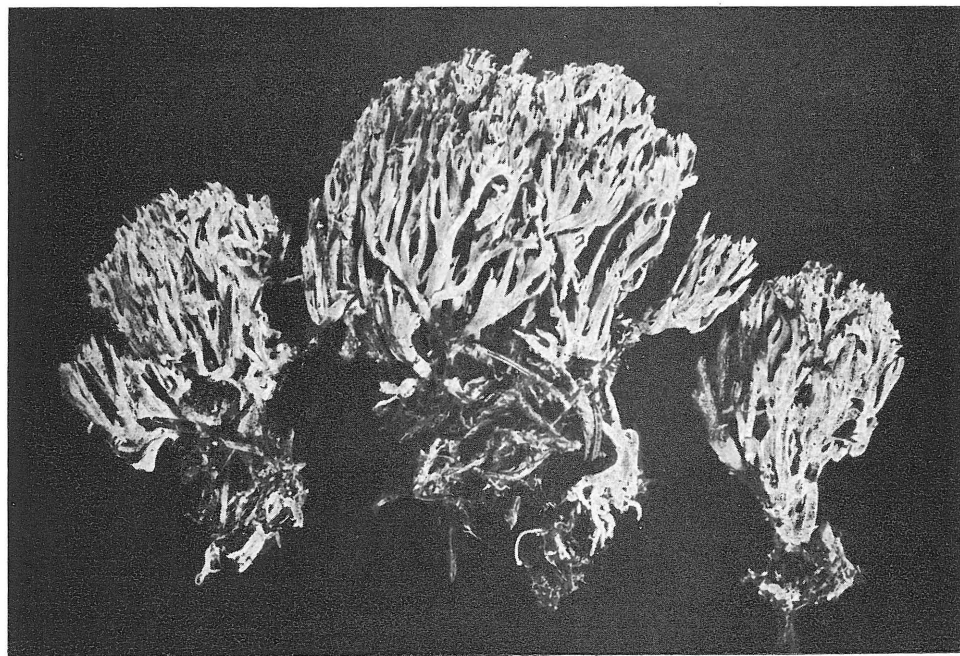
K. Tuček: New Finds of Minerals in Czechoslovakia.



A. Pilát: Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis.



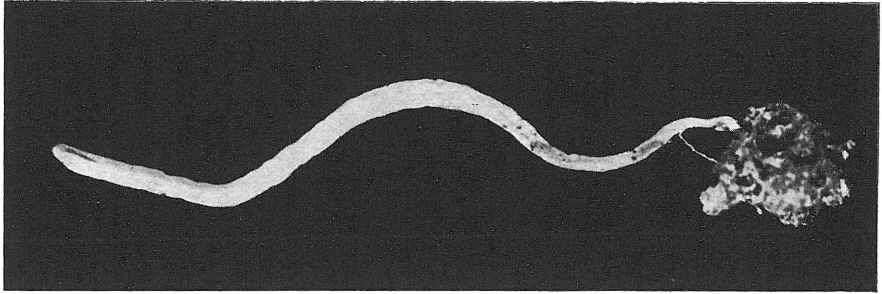
XVII a. *Ramaria gracilis* (Fr.) Qué. Photo A. Pilát.



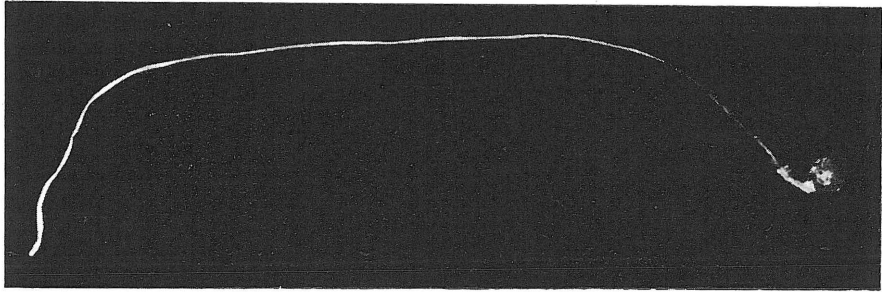
XVII b. *Ramaria gracilis* (Fr.) Qué. Photo A. Pilát.

A. Pilát: Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis.

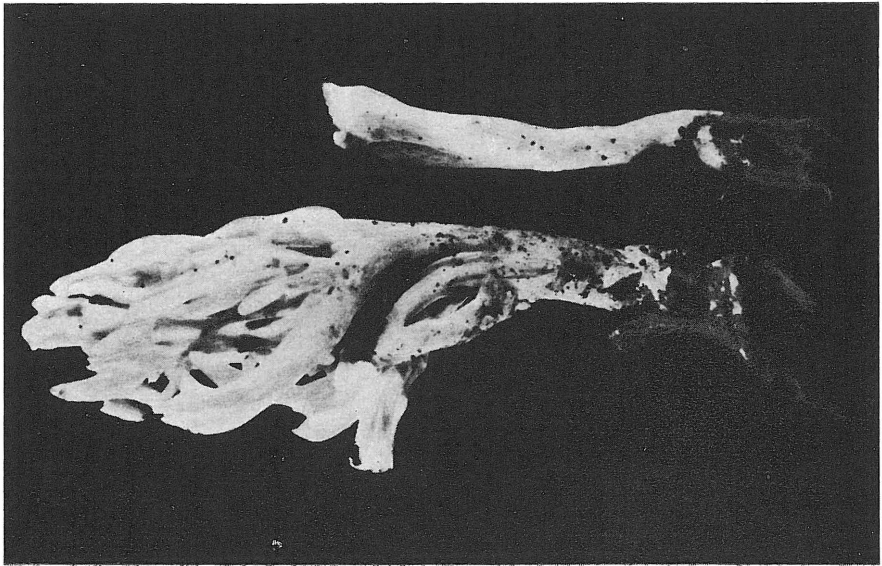
c



b

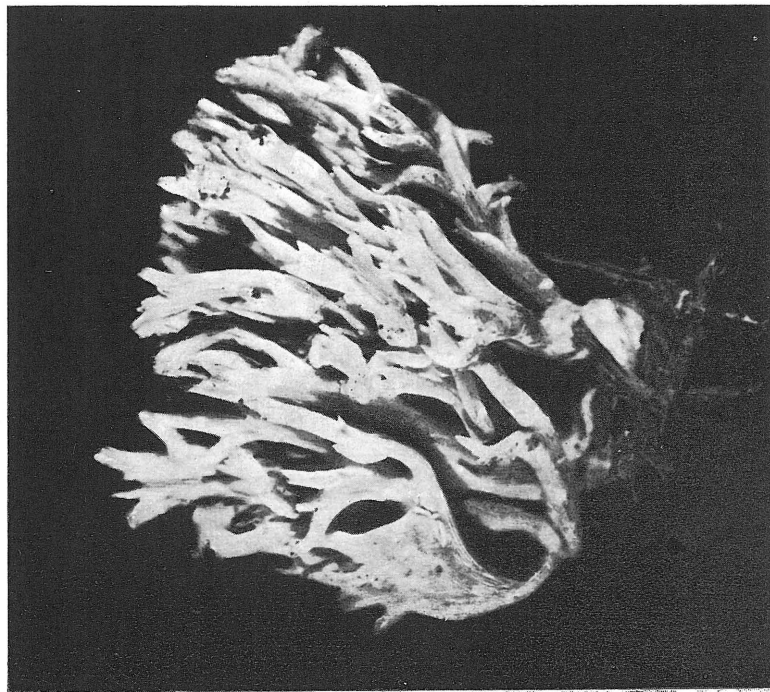
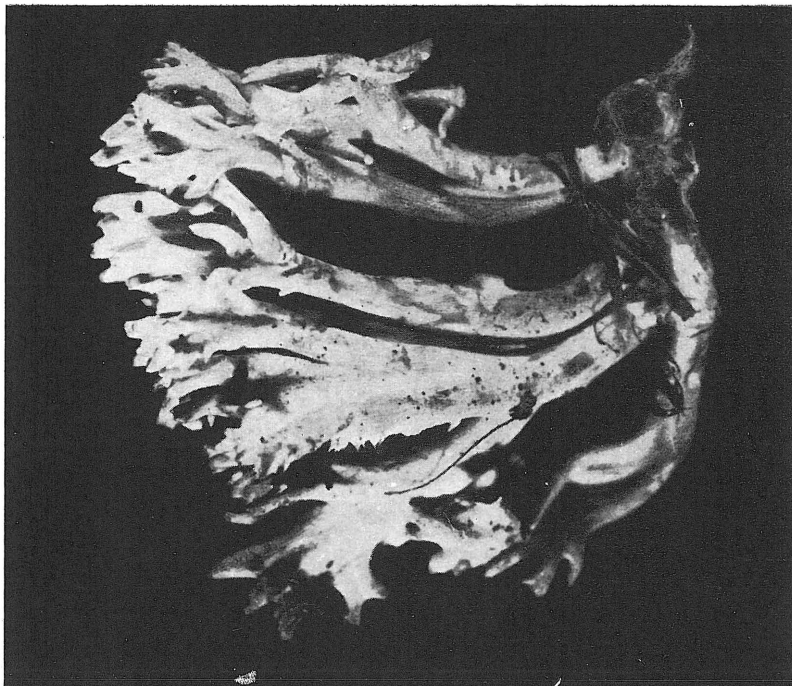


a



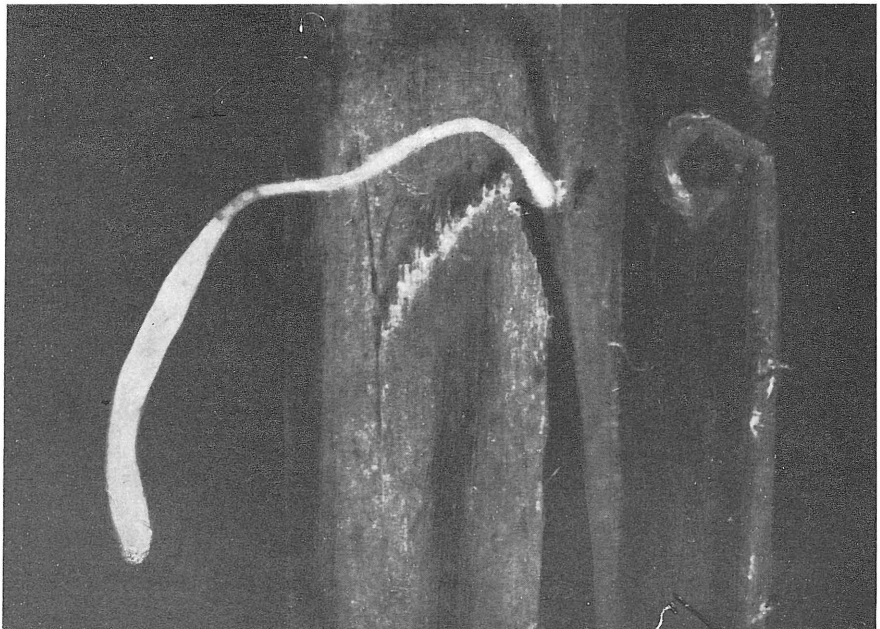
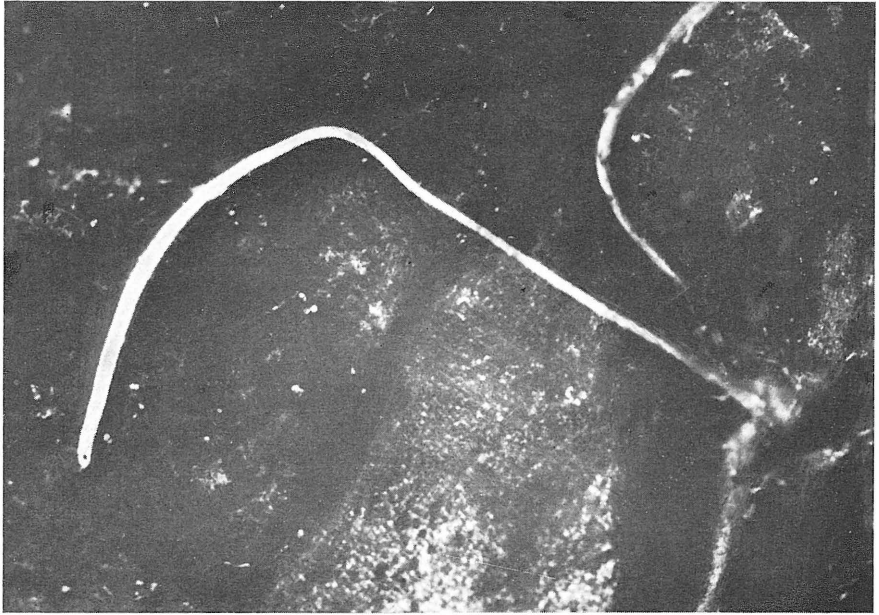
XVIII a. *Clavulina rugosa* (Fr.) Schroeter. — XVIII b. *Typhula sclerotioidea* (Pers. ex Fr.) Fr. XVIII c. *Clavulinopsis luteo-alba* (Rea) Corner. Photo A. Pilát.

A. Pilát: Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis.



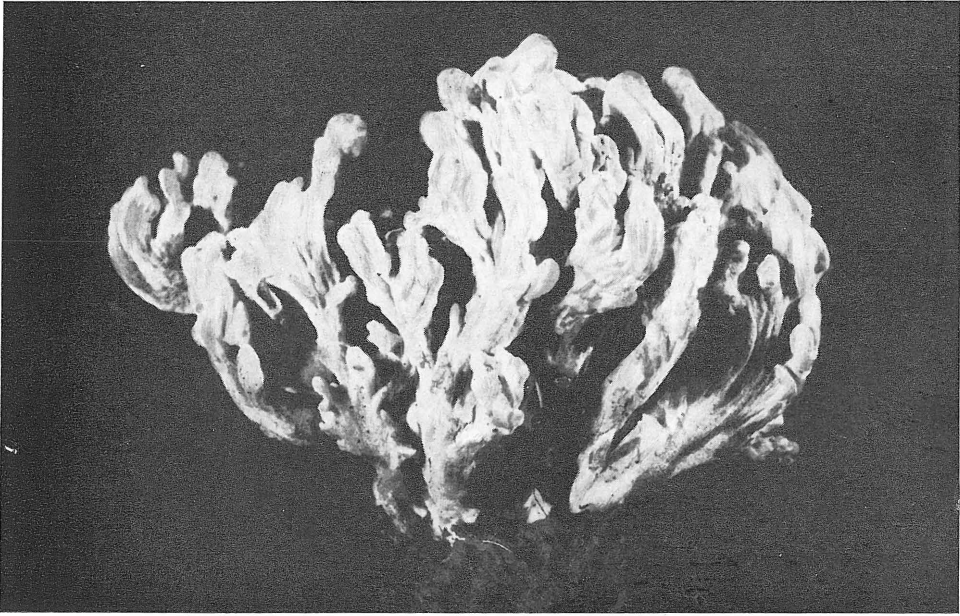
XIX a—b. *Lentaria micheneri* (B. et C.) Corner. Photo A. Pilát.

A. Pilát: Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis.

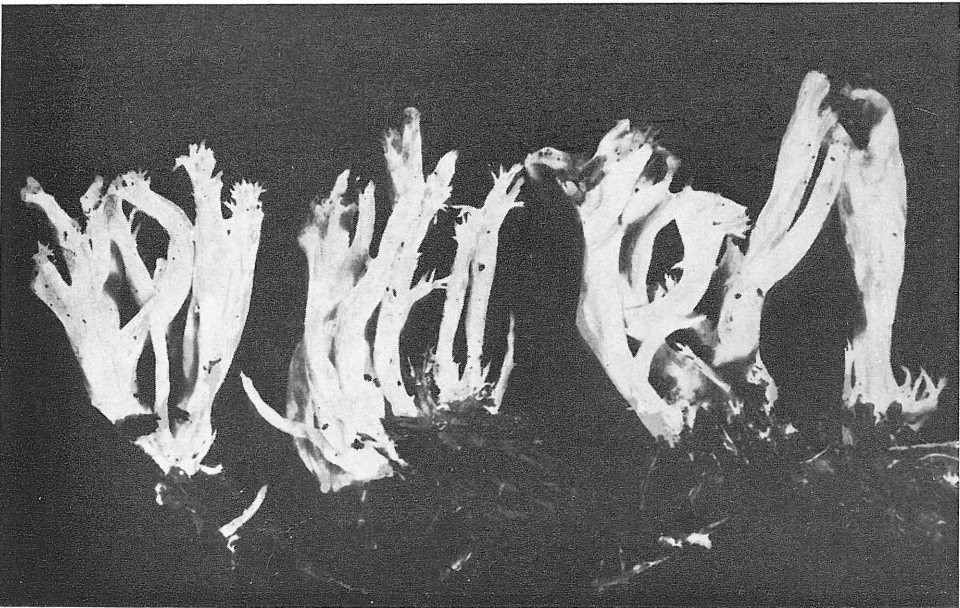


XX a—b. *Typhula gyrans* Fr. Photo A. Pilát.

A. Pilát: Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis.

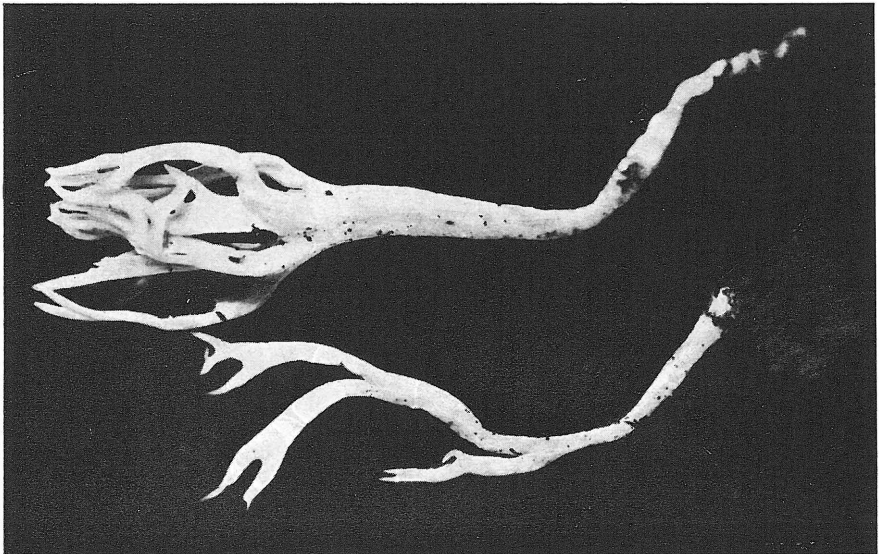
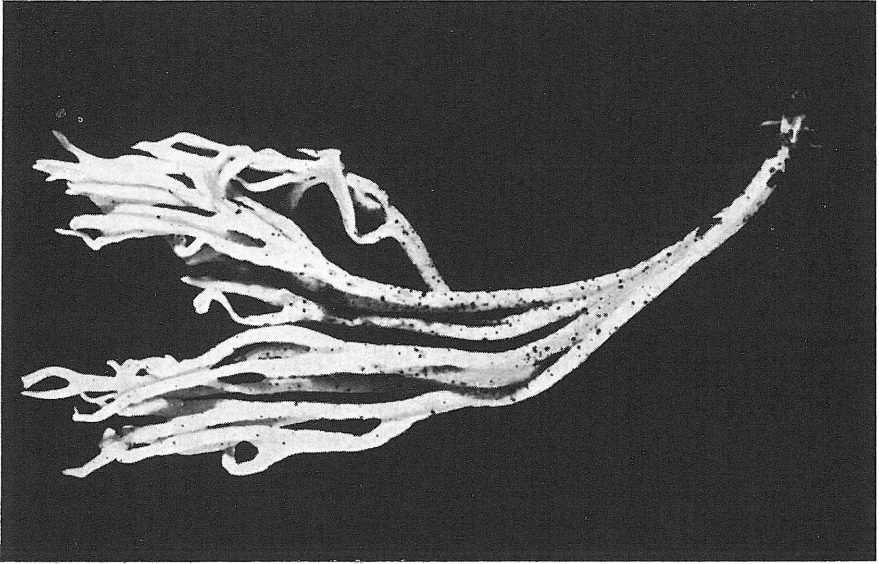


XXIa. *Clavulina cinerea* (Fr.) Schroeter f. *sublilascens* B. et G. Photo A. Pilát.



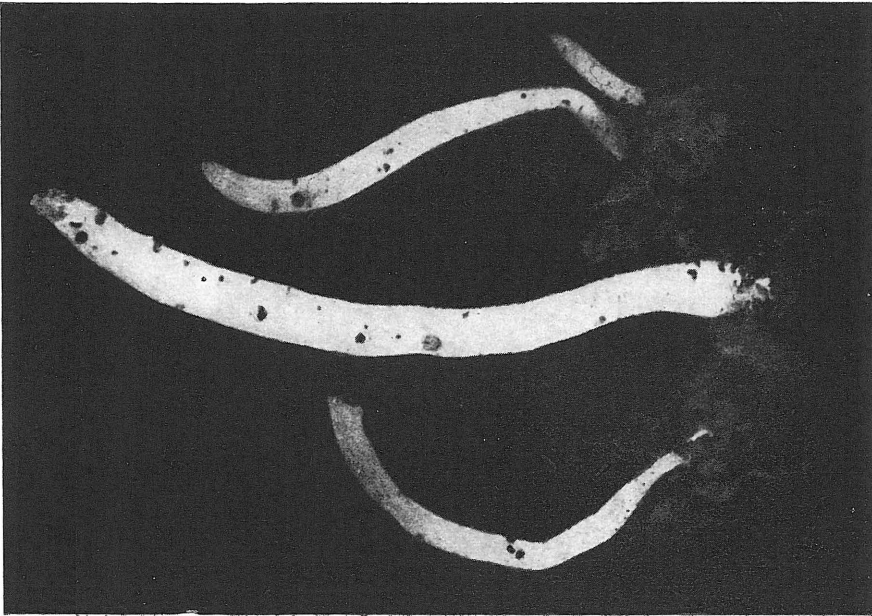
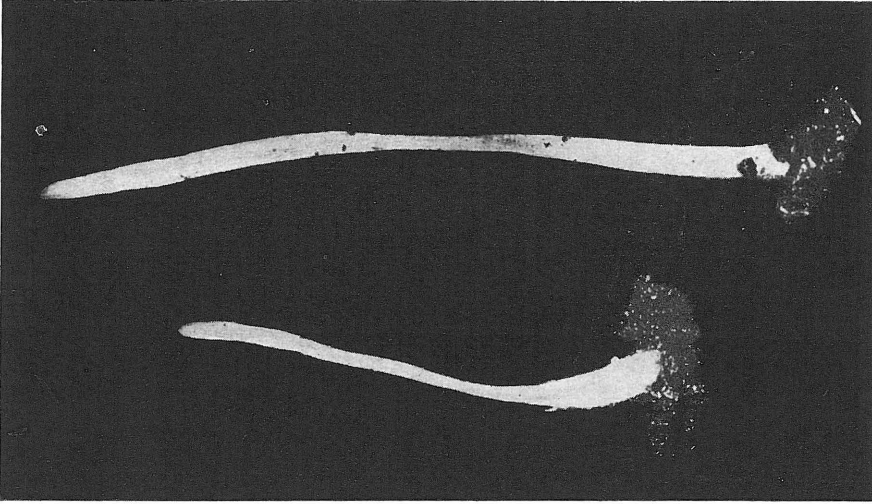
XXIb. *Clavulina cristata* (Fr.) Schroeter var. *curta* Jungh. Photo A. Pilát.

A. Pilát: Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis.



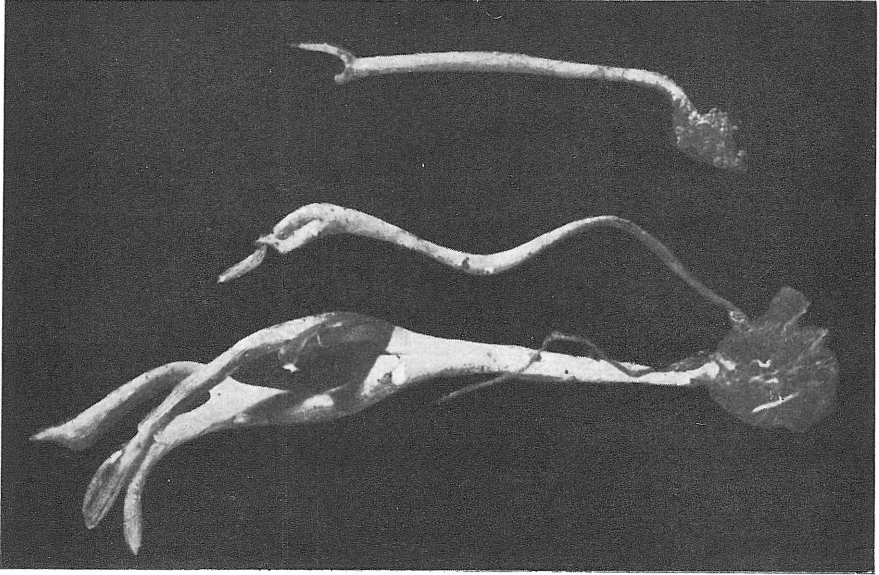
XXII a—b. *Ramariopsis kunzei* (Fr.) Donk. Photo A. Pilát.

A. Pilát: Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis.

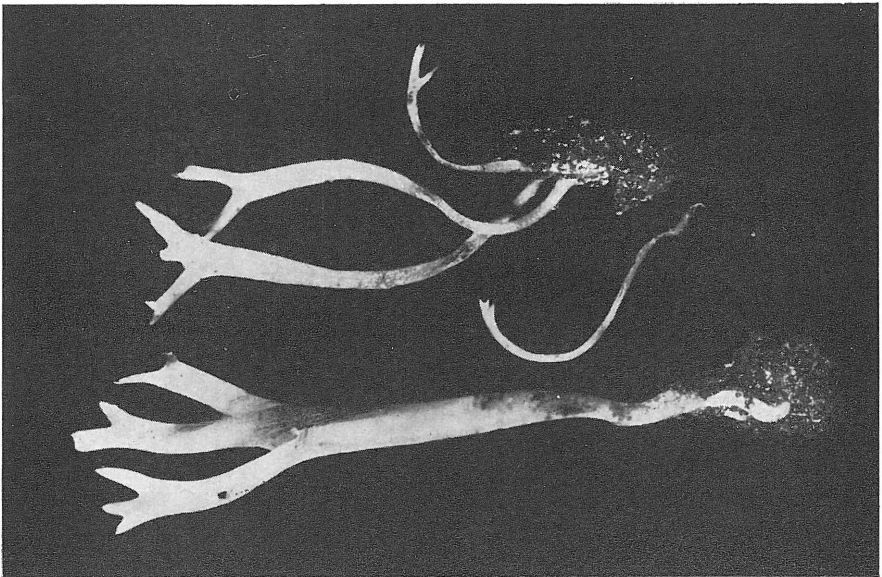


XXIII a—b. *Clavaria acuta* F. r. Photo A. Pilát.

A. Pilát: Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis.

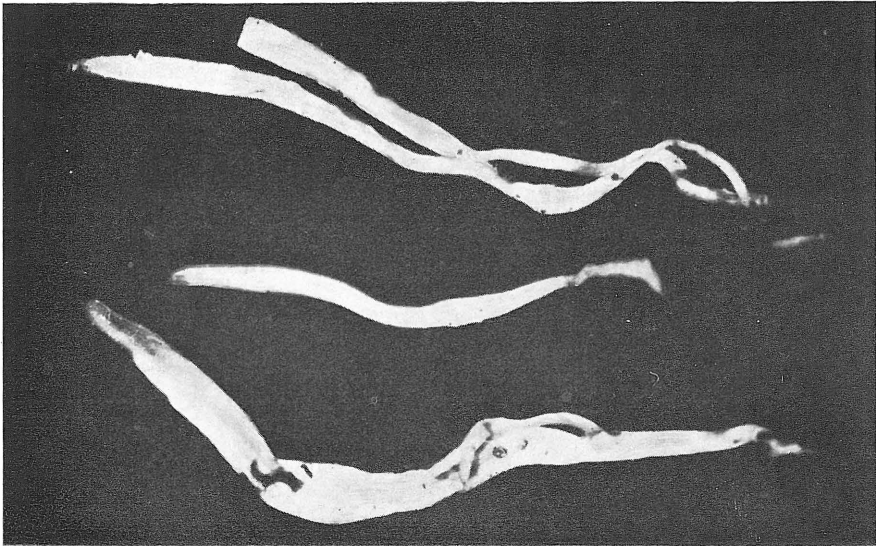
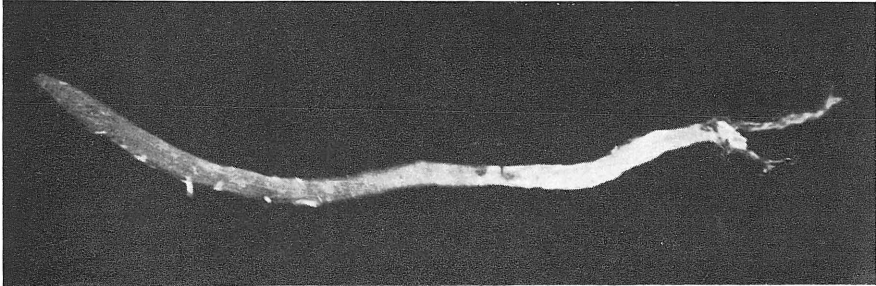
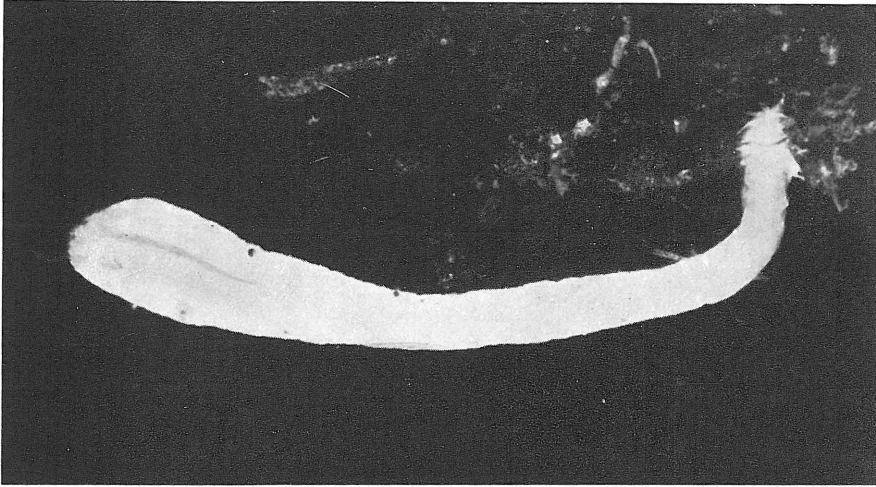


XXIV b. *Clavulinopsis corniculata* (Fr.) Corner.
Photo A. Pilát.



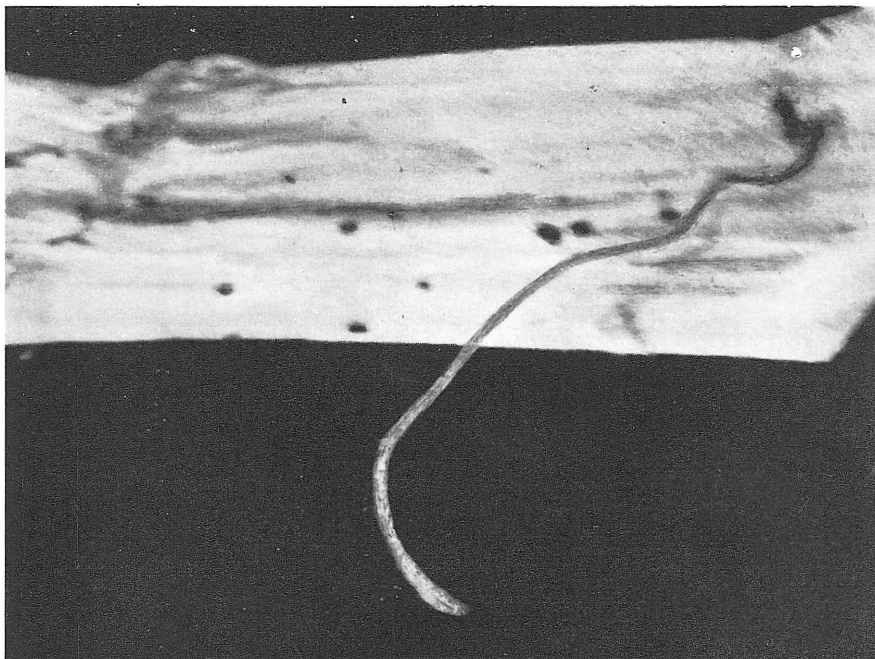
XXIV a. *Clavulinopsis subtilis* (Fr.) Corner.

A. Pilát: Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis.

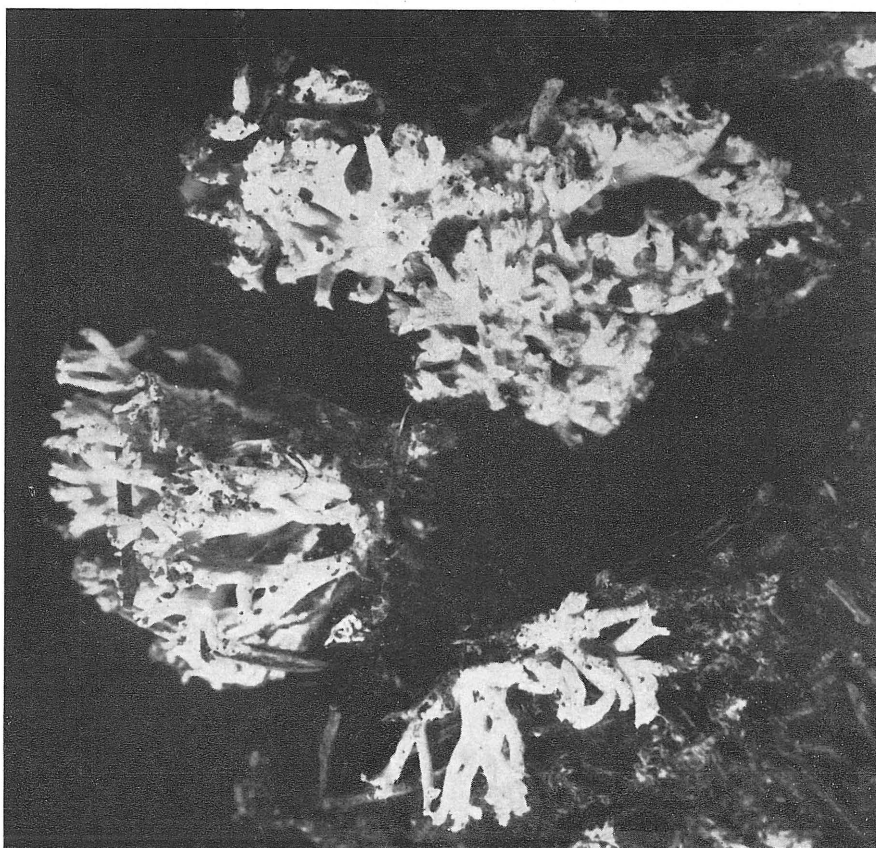


XXV a—c. *Clavulinopsis luteo-ochracea* (Cavara) Corner
Photo A. Pilát.

A. Pilát: Clavariaceae e montibus Tatra Belaënsis.



XXVI b. *Typhula gyrans*. F. R.



XXVI a. *Ramaria gracilis* (Fr.) Quél.

Photo A. Pilát.